BELLOWS

ベローズ

BELLOWS CATALOG

成形ベローズ
Formed Bellows

溶接ベローズ
Welded bellows

真空用溶接ベローズ
Welded bellows for vacuum

SAGInoMIYA

BELLOWS

鷺宮製作所は、ベローズの研究開発でスタートし、その応用製品である冷凍、冷蔵、空調などの個別制御機器の開発へと展開し、この分野では、世界有数の製品ラインナップと高いシェアを有するまでとなりました。
現在、「成形ベローズ」「溶接ベローズ」「真空用溶接ベローズ」を取り揃え、高精度、高性能の生産設備をもとに高品質のベローズを提供しております。

Saginomiya started with the research and development of bellows and has expanded to develop applied products. These include, individual controls for freezing, refrigeration, air conditioning, and others.
In this area, Saginomiya occupies a big share in the market with the world's leading lineup of products.
Saginomiya's products include formed bellows, welded bellows, and welded bellows for vacuum use.
Saginomiya has been producing and offering high quality bellows through production facilities with high precision and performance.

CONTENTS

目　次

成形ベローズ　Formed bellows ……1〜3
溶接ベローズ　Welded bellows ……4〜5
真空用溶接ベローズ　Welded bellows for vacuum ……6〜7
お客様カード　Customer card ……8〜9

成形ベローズ Formed bellows

1. 概　要
Summary

成形ベローズは、指定の肉厚に仕上げた素管の内部に圧力を加えてつくる「液圧成形ベローズ」と機械加工による「ロール成形ベローズ」があります。
どちらも可撓性、伸縮性、気密性を有し、大きさ・山数・肉厚・材質等の設定により、使用目的に応じたベローズを選択することができます。
液圧成形ベローズは、生産性、コスト面に優れています。ロール成形ベローズは、大口径のご要望への対応が可能です。

Formed bellows are divided into hydro-formed bellows, produced by applying pressure into a tube with a specified wall thickness, and roll-formed bellows produced by machining.
These bellows are flexible, expandable, and airtight, and bellows suitable for individual intended uses can be selected by setting size, number of corrugations, wall thickness, material, etc.
Hydro-formed bellows are advantageous for productivity and cost. Roll-formed bellows can be produced with larger diameters.

2. 用　途
Usage

成形ベローズの用途分野は、冷凍・空調・電力・自動車・航空・計器・原子力をはじめとして、半導体・液晶・医療など、幅広い分野で使用されています。
具体的な用途は以下の通りです。

①シール性を利用して、各種バルブ、真空遮断器、真空継ぎ手 等

②圧力・容量変化を利用して、圧力スイッチ、温度スイッチ、圧力制御弁、流量制御弁、アキュムレータ 等

③配管用伸縮継ぎ手やメカニカルシール、カップリング 等

The application of formed bellows has been expanding to semiconductors, liquid crystals, medical fields, and other fields as well as refrigeration, air-conditioning, electricity, automobiles, aircrafts, measuring instruments, and atomic power.
Their specific usages are as follows:

①Various valves, vacuum circuit breakers, vacuum joints, etc., that utilize the sealing performance
②Pressure and temperature switches, pressure regulating valves, flow regulating valves, accumulators, etc., that utilize pressure-volume change
③Flexible joints for piping, mechanical seals, couplings, etc.

3. 特　長
Features

①広範囲のベローズ製作が可能
弊社独自の素管加工技術及び成形技術と充実した製造設備によって、ベローズの大きさ、山数、肉厚、材質を幅広く加工でき、多様なニーズにお答えできます。

②高品質の製品を提供
ベローズの素材は、限定された高品質の専用材料を使用しています。また、製造工程、設備、検査に至るまで徹底した品質管理のもと生産を行い、高い評価を得ています。

③使用目的に応じた最適ベローズの設計が可能
長年におけるベローズ製造実績のノウハウや有限要素法等による応力解析を活かした設計、圧力・温度・ストローク・スピード等を兼ね備えた評価試験装置の充実により、信頼性の高い最適ベローズが提案できます。

①A wide range of bellows
Our unique tube machining, hydro-form technique, and fulfilling production facilities allow for the diversity of bellows in size, number of corrugations, wall thickness, and material.

②Offer of high-quality products
Exclusive high-quality materials are used for bellows.
Thorough quality control is executed in the production processes, facilities, and inspections.

③Optimal bellows designs for intended uses
Saginomiya has experience and expertise accumulated over the years.
Stress analysis by the finite element method, etc. is utilized in the designs.
Test apparatus with pressure, temperature, stroke, and speed are fully equipped.

4. 仕　様
Specifications

●**材　質：**りん青銅・ベリリウム銅･ステンレス
ハステロイ･インコネル

●**Materials**: Phosphor bronze・Beryllium copper・Stainless steel
Hastelloy・Inconel

●**末端形状**

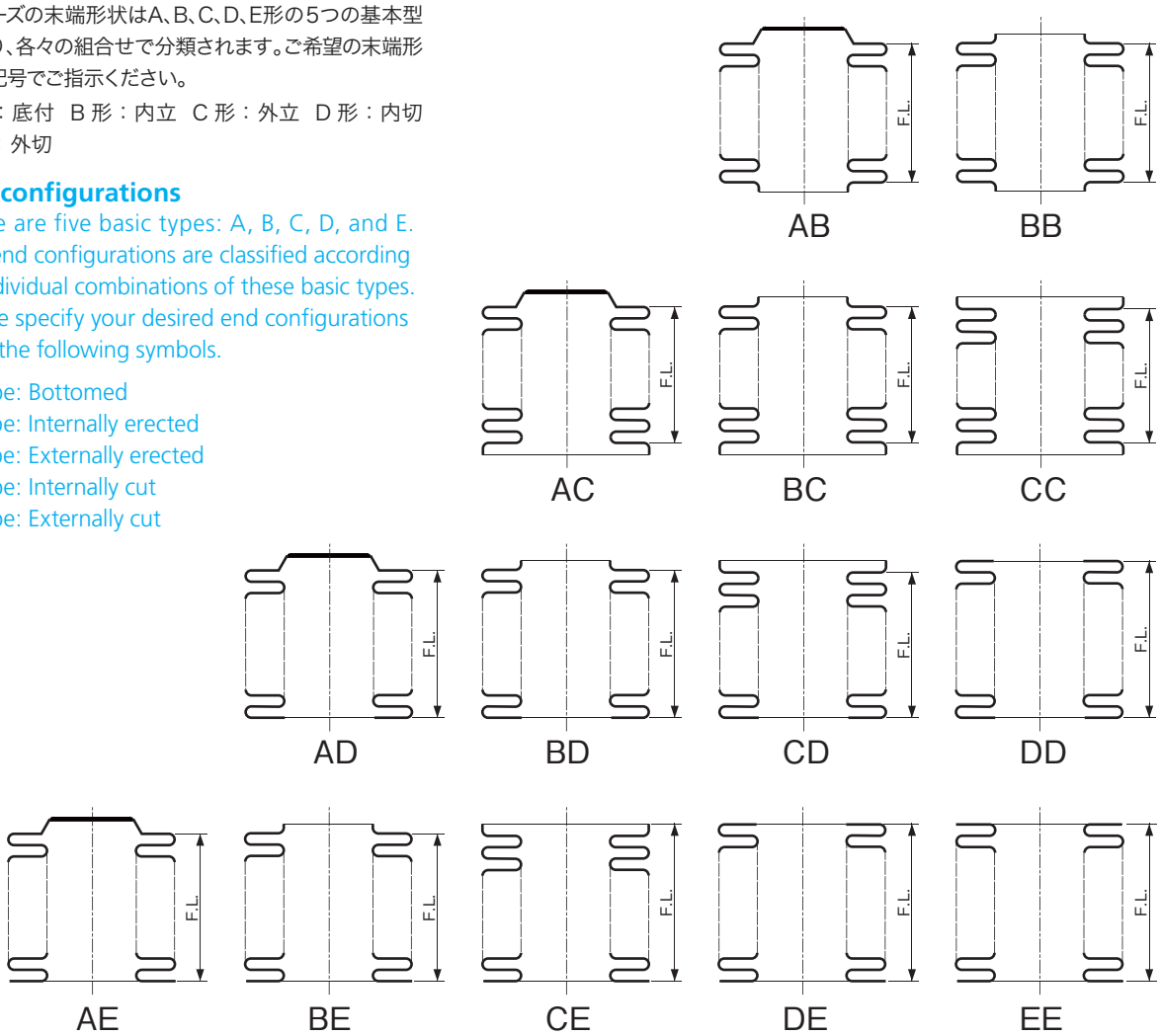
ベローズの末端形状はA、B、C、D、E形の5つの基本型があり、各々の組合せで分類されます。ご希望の末端形状は記号でご指示ください。

A 形：底付　B 形：内立　C 形：外立　D 形：内切
E 形：外切

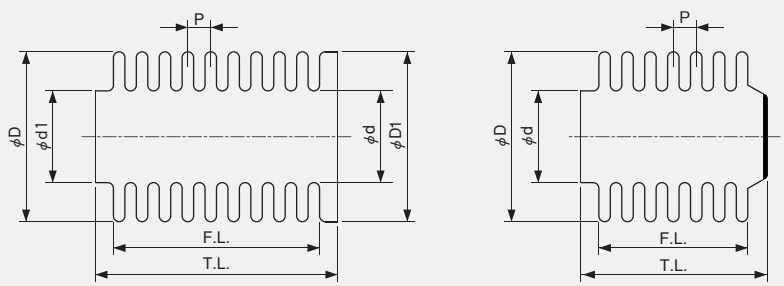
●**End configurations**

There are five basic types: A, B, C, D, and E. The end configurations are classified according to individual combinations of these basic types. Please specify your desired end configurations with the following symbols.

A type: Bottomed
B type: Internally erected
C Type: Externally erected
D type: Internally cut
E type: Externally cut



●**各部の名称**　**Name of portion**



φD＝外　径
Outer diameter
φd＝内　径
Inner diameter
T.L.＝全　長
Total length
F.L.＝自由長
Free length
P＝近似ピッチ
Approximate pitch
φd1＝内立外径
Outer diameter of internally erected type
φD1＝外立内径
Inner diameter of externally erected type

●サイズ一覧表 Sizes table

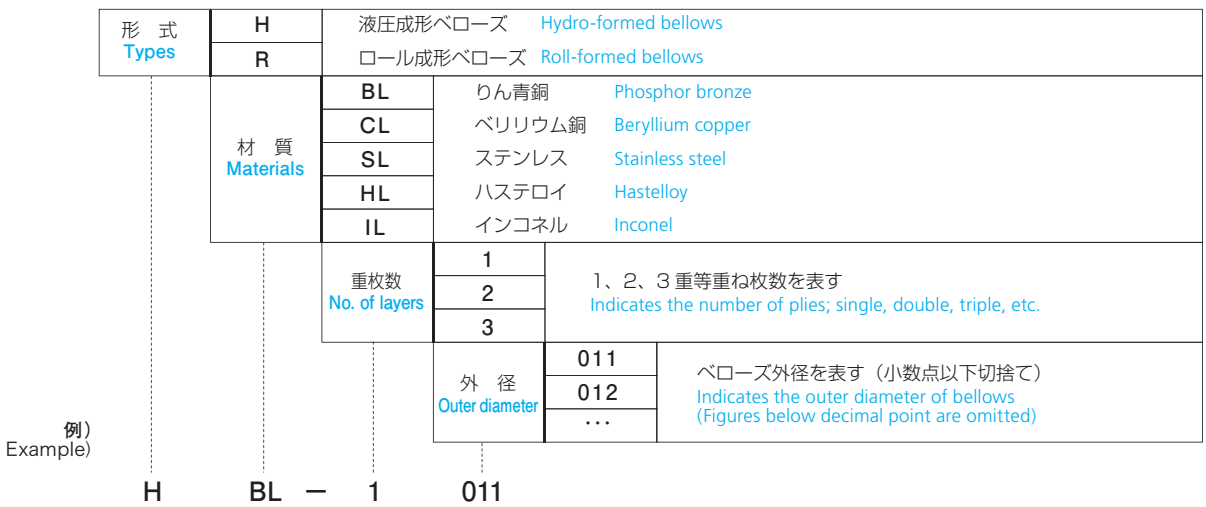
番 号 No.	外 径 Outer diameter	内 径 Inner diameter	有効面積 Effective area	肉 厚 Plate thickness
1008	8	5	0.34	0.07 ～ 0.12
1011	11	7	0.65	0.08 ～ 0.13
1012	12	7.5	0.77	0.08 ～ 0.13
1014-1	14.3	9.1	1.10	0.08 ～ 0.14
1014-2	14.5	9.5	1.15	0.08 ～ 0.14
1016	16.7	11	1.54	0.08 ～ 0.15
1018	18	11	1.70	0.09 ～ 0.16
1019-1	19	12.5	1.99	0.09 ～ 0.17
1019-2	19	13	2.04	0.09 ～ 0.17
1022-1	22	15	2.73	0.09 ～ 0.20
1022-2	22.5	15	2.81	0.09 ～ 0.20
1024	24	15	3.06	0.10 ～ 0.22
1025	25.4	17.5	3.67	0.10 ～ 0.22
1026	26	17.5	3.78	0.10 ～ 0.22
1028-1	28.5	16.5	4.14	0.11 ～ 0.24
1028-2	28.5	19	4.52	0.10 ～ 0.24
1029	29.5	16.5	4.32	0.12 ～ 0.24
1030	30.3	21	5.25	0.10 ～ 0.24
1031-1	31	19	5.23	0.13 ～ 0.26
1031-2	31	21	5.40	0.11 ～ 0.26
1032	32.5	22.5	6.03	0.11 ～ 0.26
1034-1	34	19	5.73	0.14 ～ 0.28
1034-2	34	23.5	6.60	0.11 ～ 0.28
1036	36.5	25	7.55	0.11 ～ 0.28

番 号 No.	外 径 Outer diameter	内 径 Inner diameter	有効面積 Effective area	肉 厚 Plate thickness
1038-1	38.1	21.5	7.35	0.15 ～ 0.30
1038-2	38.1	25	7.98	0.12 ～ 0.30
1038-3	38.1	26	8.21	0.12 ～ 0.30
1040	40.5	28	9.36	0.13 ～ 0.31
1041	41.5	28	9.66	0.13 ～ 0.31
1044	44.5	31	11.4	0.13 ～ 0.31
1047	47.5	34	13.2	0.13 ～ 0.33
1050	50.8	34	14.4	0.14 ～ 0.35
1052	52	37	15.8	0.14 ～ 0.35
1057-1	57	35	17.1	0.16 ～ 0.35
1057-2	57	42	19.5	0.14 ～ 0.35
1062	62	46	23.1	0.15 ～ 0.40
1067	67	50	27.1	0.15 ～ 0.40
1076	76	58	35.6	0.17 ～ 0.45
1080	80	62	39.9	0.17 ～ 0.45
1090	90	70	50.6	0.17 ～ 0.45
1100	100	80	64.4	0.20 ～ 0.50
1120	120	94	90.5	0.23 ～ 0.50
1147W	147	126	146.7	—
1175W	175	154	212.9	—
1203W	203	182	291.3	—
1250W	250	229	450.7	—
1288W	288	267	604.9	—

＊各サイズ一覧表はりん青銅1重ベローズを表します。
＊Wは材質ステンレスのシームベローズです。
＊特殊高圧に使用する場合は、2重、3重等をご相談ください。
＊有効面積は、ベローズに圧力を加えたとき発生する力をその圧力で除したものです。

＊Each size table represents phosphor bronze single bellows.
＊W shows seam bellows made of stainless steel.
＊For applying to a special high pressure, consult us for double and triple bellows.
＊The effective area is obtained by dividing the force generated when applying a pressure to the bellows by its pressure.

●番号の説明 Description of numbers



溶接ベローズ Welded bellows

1. 概　要
Summary

溶接ベローズとは、精密な円環状に成形された薄肉の金属板の内径と外径を互いに特殊溶接したもので、成形ベローズとは全く異なった特長を有しており、従来のベローズでは出来なかった耐圧力を持ち、しかも弾性はより柔軟です。特に精度が必要な分野、条件が厳しい分野に使用されております。

Welded bellows are made by specially welding precisely circular-formed plates together on alternate inner and outer diameters.
The bellows have higher maximum pressure and softer elasticity than formed bellows.
Specifically, they are used in fields where high accuracy is required or under difficult conditions.

2. 用　途
Usage

溶接ベローズの用途分野は、半導体・航空・船舶・化学工業・計器・原子力・電力・一般工業等に幅広く利用されております。具体的な用途は以下の通りです。

①気密性を利用して、各種バルブ、真空継手 等

②容量変化を利用して、ベローズポンプ、アキュムレータ、圧力スイッチ 等

③メカニカルシール、カップリング 等

Welded bellows are widely used in fields of semiconductors, aircrafts, ships, chemical industry, measuring instruments, atomic power, electricity, and general industries.
The specific usages are as follows:

①Various valves, vacuum joints etc., that utilize the sealing performance
②Bellows pumps, accumulators, pressure switches, etc., that utilize volume change
③Mechanical seals, couplings, etc.

3. 特　長
Features

①少量での生産が可能
少数ロットからの生産が可能です。

②多様な接続が可能
各種溶接設備により、特性に合った溶接方法でご要望に応じた材質、形状の部品を接続いたします。

③高品質の製品を提供
材料は高品質な厳選材を使用し、徹底した溶接工程、検査工程の実施により高品質な製品をご提供いたします。

④使用目的に応じた最適ベローズの設計が可能
長年におけるベローズ製造実績のノウハウや有限要素法等による応力解析を活かした設計、圧力・温度・ストローク・スピード等を兼ね備えた評価試験装置の充実により、信頼性の高い最適ベローズが提案できます。

①Production with a small quantity option
Production can start from a small lot.

②Versatile connections
Parts of your desired material and shape can be connected by various welding equipment.

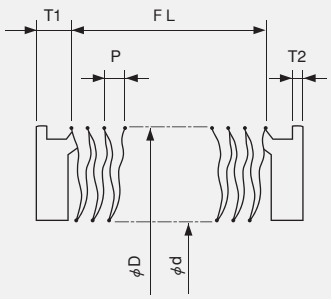
③Offer of high-quality products
Using strictly selected quality materials, high-quality products are supplied through thorough welding and inspection processes.

④Optimal bellows designs for intended uses
Optimal and reliable bellows can be proposed based on experience, expertise, and design techniques accumulated over the years.

4. 仕　様
Specifications

●材　質 ： ステンレス･ハステロイ･インコネル　　●**Materials**: Stainless steel・Hastelloy・Inconel

●各部の名称　Name of portion



φD= 外　径 Outer diameter
φd= 内　径 Inner diameter
t= 板　厚 Plate thickness
P= ピッチ Pitch
T1=, T2= 口金寸度 Mouthpiece size

●サイズ一覧表 Sizes table

一重ベローズ　Single Bellows

番　号 No.	外　径 Outer diameter	内　径 Inner diameter	有効面積 Effective area	肉　厚 Plate thickness
1012	12.7	6.5	0.75	0.05 ～ 0.1
1018	18	10	1.6	0.05 ～ 0.1
1021	21	12	2.2	0.06 ～ 0.1
1022-1	22	12	2.3	0.06 ～ 0.1
1022-2	22	14	2.5	0.06 ～ 0.1
1028	28.2	15	3.6	0.1 ～ 0.15
1033	33	20	5.5	0.1 ～ 0.15
1036	36	23	6.9	0.1 ～ 0.15
1038	38	26	8.0	0.075 ～ 0.127
1042	42	29	9.9	0.1 ～ 0.15
1046	46	26	10.2	0.1 ～ 0.15
1046-1	46	33	12.3	0.1 ～ 0.15
1056	56	43	19.3	0.1 ～ 0.15
1062	62	49	24.2	0.1 ～ 0.15
1066	66	53	27.8	0.1 ～ 0.15
1070	70.4	50	28.5	0.1 ～ 0.15
1074	74	61	35.8	0.1 ～ 0.15
1084	84	69	46.0	0.1 ～ 0.15
1090	90.4	70	50.5	0.1 ～ 0.15
1091	91	76	54.7	0.1 ～ 0.15
1100	100	84	66.5	0.2 ～ 0.25
1102	102	86	69.4	0.1 ～ 0.15
1112	112	96	84.9	0.1 ～ 0.15
1122	122	106	102.0	0.1 ～ 0.15
1132	132	116	120.7	0.1 ～ 0.15
1135	135.2	105	113.0	0.25 ～ 0.3
1145	145	115	132.7	0.15 ～ 0.2
1152	152	136	162.8	0.1 ～ 0.15

二重ベローズ　Double Bellows

番　号 No.	外　径 Outer diameter	内　径 Inner diameter	有効面積 Effective area	肉　厚 Plate thickness
2022	22	12	2.3	0.06 ～ 0.1
2028	28.2	15	3.6	0.1 ～ 0.15
2033	33	20	5.5	0.1 ～ 0.15
2036	36	23	6.9	0.1 ～ 0.15
2042	42	29	9.9	0.1 ～ 0.15
2046	46	33	12.3	0.1 ～ 0.15
2056	56	43	19.3	0.1 ～ 0.15
2062	62	49	24.2	0.1 ～ 0.15
2066	66	53	27.8	0.1 ～ 0.15
2074	74	61	35.8	0.1 ～ 0.15
2084	84	69	46.0	0.1 ～ 0.15
2091	91	76	54.7	0.1 ～ 0.15
2102	102	86	69.4	0.1 ～ 0.15
2112	112	96	84.9	0.1 ～ 0.15
2122	122	106	102.0	0.1 ～ 0.15
2132	132	116	120.7	0.1 ～ 0.15
2152	152	136	162.8	0.1 ～ 0.15

＊SUS300系ステンレス（他の材質の場合、ピッチ、たわみ量、ばね定数は異なります。）
＊特殊高圧に使用する場合は、2重、3重等をご相談ください。
＊本表以外の寸法も製作できます。

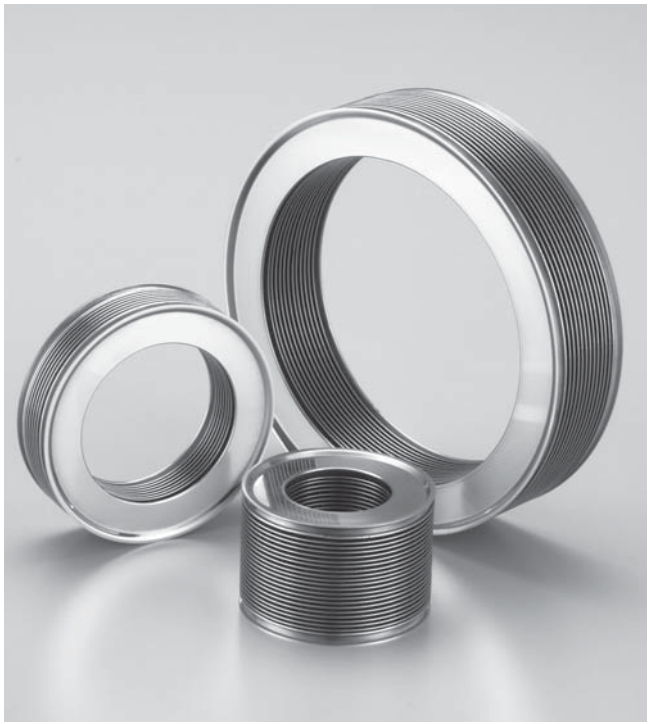
＊SUS300 stainless steel (Pitch, deflection quantity, and spring constant are different in case of other materials.)
＊For applying to a special high pressure, consult us for double and triple bellows.
＊Sizes other than specified in this table can also be manufactured

●番号の説明 Description of numbers

形　式 Type	W		溶接ベローズ　Welded bellows
材　質 Materials	SL		ステンレス　Stainless steel
	HL		ハステロイ　Hastelloy
	IL		インコネル　Inconel
重枚数 No. of plies	1		1、2、3 重等重ね枚数を表す Indicates the number of plies; single, double, triple, etc.
	2		
	3		
外　径 Outer diameter	011		ベローズ外径を表す（小数点以下切捨て） Indicates the outer diameter of bellows (Figures below decimal point are omitted)
	012		
	...		

例）Example)　W　SL　－　1　011

真空用溶接ベローズ Welded bellows for vacuum



1. 概　要
Summary

真空溶接ベローズ（Sベローズ）は真空・低圧専用に開発、シリーズ化された溶接ベローズです。

The range of welded bellows for vacuum (S bellows) has been developed exclusively for vacuum/low pressure.

2. 特　長
Features

標準品との比較

①伸縮量：ストロークを大きく取れる為、山数を少なく出来ます。

②材　質：耐蝕性に優れたSUS316Lを使用しています。

③接　続：エンドフィッティング付きの為、相手部品との取付が容易です。

④価　格：低価格での対応が可能です。

⑤納　期：短納期での対応が可能です。

Comparison with standard products

① Extension and compression: larger strokes enable to reduce the number of corrugations.

② Material: SUS316L with excellent corrosion resistance is used.

③ Connection: Attached end fittings makes it easy to join the bellows to counter parts.

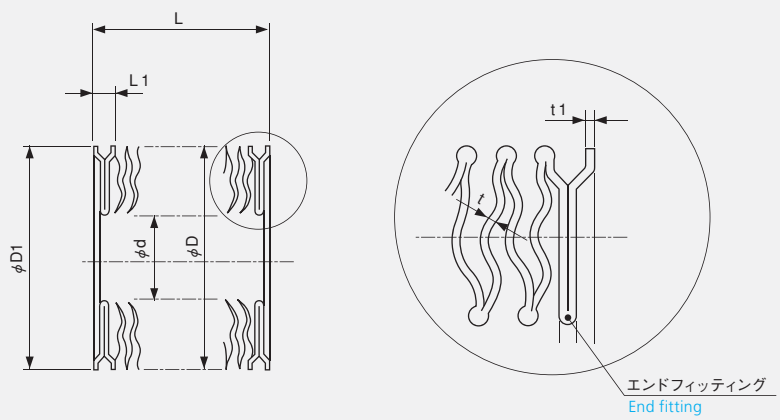
④ Price: The bellows are available with low prices.

⑤ Delivery: The bellows can be supplied with a short lead time.

●標準仕様　Standard specifications

内　圧 Internal pressure	真　空 Vacuum
外　圧 External pressure	大気圧 Atmospheric pressure
使用温度 Working temperature	250℃以下 250°C or less
リーク量 Leakage	1×10^{-9} Pa･m^3／s 以下 1 x 10^{-9} Pa･m^3/s or less.
ベローズ材質 Bellows material	SUS316L SUS316L
エンドフィッティング材質 End fitting material	SUS316L SUS316L

●各部の名称　Names of portions



φD= 外　径 Outer diameter
φd= 内　径 Inner diameter
t= 板　厚 Plate thickness
D1=
t1=
L1=
エンドフィッティング諸寸法 Various sizes of end fitting

●サイズ一覧表 Sizes table

	番 号 No.	内 径 Inner diameter	外 径 Outer diameter	板 厚 Plate thickness	D1 D1	t1 t1	L1 L1	自由長 Free length	作動範囲 Operating range	ばね定数 Spring constant	有効面積 Effective area
伸縮量10㎜用 for 10mm stroke	SB1010	10	35	0.15	35	0.5	3.6	17	12～22	7.85	4.0
	SB1015	15	40	0.15	40	0.5	3.6	17	12～22	7.85	5.9
	SB1020	20	45	0.15	45	0.5	3.6	17	12～22	7.85	8.3
	SB1025	25	50	0.15	50	0.5	3.6	17	12～22	7.85	11.0
	SB1030	30	55	0.15	55	0.5	3.6	17	12～22	7.85	14.2
	SB1035	35	60	0.15	60	0.5	3.6	17	12～22	7.85	17.7
	SB1040	40	65	0.15	65	0.5	3.6	17	12～22	7.85	21.6
	SB1045	45	70	0.15	70	0.5	3.6	17	12～22	7.85	26.0
	SB1050	50	75	0.15	75	0.5	3.6	17	12～22	7.85	30.7
	SB1060	60	90	0.175	90	0.5	4.0	18	13～23	9.81	44.2
	SB1070	70	100	0.175	100	0.5	4.0	18	13～23	9.81	56.7
	SB1080	80	110	0.175	110	0.5	4.0	18	13～23	9.81	70.9
	SB1090	90	120	0.175	120	0.5	4.0	18	13～23	9.81	86.6
	SB1100	100	130	0.175	130	0.5	4.0	18	13～23	9.81	103.9
伸縮量20㎜用 for 20mm stroke	SB2010	10	35	0.15	35	0.5	3.6	27	17～37	3.92	4.0
	SB2015	15	40	0.15	40	0.5	3.6	27	17～37	3.92	5.9
	SB2020	20	45	0.15	45	0.5	3.6	27	17～37	3.92	8.3
	SB2025	25	50	0.15	50	0.5	3.6	27	17～37	3.92	11.0
	SB2030	30	55	0.15	55	0.5	3.6	27	17～37	3.92	14.2
	SB2035	35	60	0.15	60	0.5	3.6	27	17～37	3.92	17.7
	SB2040	40	65	0.15	65	0.5	3.6	27	17～37	3.92	21.6
	SB2045	45	70	0.15	70	0.5	3.6	27	17～37	3.92	26.0
	SB2050	50	75	0.15	75	0.5	3.6	27	17～37	3.92	30.7
	SB2060	60	90	0.175	90	0.5	4.0	28	18～38	4.9	44.2
	SB2070	70	100	0.175	100	0.5	4.0	28	18～38	4.9	56.7
	SB2080	80	110	0.175	110	0.5	4.0	28	18～38	4.9	70.9
	SB2090	90	120	0.175	120	0.5	4.0	28	18～38	4.9	86.6
	SB2100	100	130	0.175	130	0.5	4.0	28	18～38	4.9	103.9
伸縮量30㎜用 for 30mm stroke	SB3010	10	35	0.15	35	0.5	3.6	37	22～52	2.65	4.0
	SB3015	15	40	0.15	40	0.5	3.6	37	22～52	2.65	5.9
	SB3020	20	45	0.15	45	0.5	3.6	37	22～52	2.65	8.3
	SB3025	25	50	0.15	50	0.5	3.6	37	22～52	2.65	11.0
	SB3030	30	55	0.15	55	0.5	3.6	37	22～52	2.65	14.2
	SB3035	35	60	0.15	60	0.5	3.6	37	22～52	2.65	17.7
	SB3040	40	65	0.15	65	0.5	3.6	37	22～52	2.65	21.6
	SB3045	45	70	0.15	70	0.5	3.6	37	22～52	2.65	26.0
	SB3050	50	75	0.15	75	0.5	3.6	37	22～52	2.65	30.7
	SB3060	60	90	0.175	90	0.5	4.0	38	23～53	3.24	44.2
	SB3070	70	100	0.175	100	0.5	4.0	38	23～53	3.24	56.7
	SB3080	80	110	0.175	110	0.5	4.0	38	23～53	3.24	70.9
	SB3090	90	120	0.175	120	0.5	4.0	38	23～53	3.24	86.6
	SB3100	100	130	0.175	130	0.5	4.0	38	23～53	3.24	103.9

＊上記伸縮量(10㎜、20㎜、30㎜)以外での製作もできますので、必要な伸縮量をお知らせください。
＊各サイズ一覧表は内部真空または外部0.1MPa以下を基準にしています。
＊座屈の影響が予想される場合は弊社までご相談ください。
内部圧力 ＜ 外部圧力：圧力による座屈なし
内部圧力 ＞ 外部圧力：圧力による座屈の可能性あり

＊Those having an extension and compression other than specified above (10mm, 20mm, 30mm) can also be manufactured.
Please inform us of your necessary extension and compression.
＊Each size table is shown assuming the internal vacuum or outer 0.1MPa or lower as the standard.
＊If an influence of the buckling stress is presumable, please contact us.
Internal pressure < External pressure:
No buckling occurs due to the pressure
Internal pressure > External pressure:
Buckling is possible due to the pressure

サギノミヤ製品をご愛用頂き有り難うございます。
ベローズお引き合いの節は、次の事項にそって御要望くださいます様、
お願い申し上げます。

年　　月　　日

ベローズお客様カード

□ 成形ベローズ　　□ 溶接ベローズ　　□ 真空用溶接ベローズ

No.	指定事項	内容	備考
1	使用目的	圧力制御用、温度制御用、継手用 気密用、半導体装置用、その他	
2	材質		
3	外径（D）	mm	
4	内径（d）	mm	
5	有効面積	㎠	
6	自由長(F.L)	mm	
7	両端形状		
8	伸縮量	伸び　　mm　　縮み　　mm	
9	ばね定数	N/mm	
10	常用圧力	MPa（内圧・外圧）	
11	最高使用圧力	MPa（内圧・外圧）	
12	耐圧力	MPa（内圧・外圧）	
13	流体		
14	伸縮回数	/day.hr.min	
15	寿命回数		
16	温度	（最高使用温度）　　℃	
17	数量	個	
18	納期	年　　月	
19	標準一覧表No.		

略 図

Thank for your use of Saginomiya products.
For inquiring bellows, please demand us according to the following items.

Date . .

CUSTOMER'S CARD FOR BELLOWS

☐ Formed bellows ☐ Welded bellows ☐ Welded bellows for vacuum

No.	Designated items	Contents	Remarks
1	Purpose of use	For pressure control, temperature control, joints, air tightness, semiconductor devices, and others	
2	Material		
3	Outer diameter	mm	
4	Inner diameter	mm	
5	Effective area	cm^2	
6	Free length	mm	
7	Profile at both ends		
8	Extension and compression	Extension mm Compression mm	
9	Spring constant	N/mm	
10	Normal pressure	MPa (Internal pressure, external pressure)	
11	Max. working pressure	MPa (Internal pressure, external pressure)	
12	Pressure resistance	MPa (Internal pressure, external pressure)	
13	Fluid		
14	Expansion frequency	/day.hr.min	
15	No of life times		
16	Temperature	(Maximum working temperature) ℃	
17	Quantity	pieces	
18	Appointed date of delivery	Date	
19	Standard table No.		

Sketch

URL: http://www.saginomiya.co.jp

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の前に「取扱説明書」をよく
お読みの上、 正しくお使いください。

製品改良の為、予告なしに仕様、構造などの変更を行うことがあります。

⚠ NOTES FOR SAFETY

Failure to read and follow all instruction carefully before installing or operating the product could cause personal injury and/or property damage.

Specifications are subject to change without notice.

お問合せは

株式会社 鷺宮製作所

本　　社／東京都中野区若宮２－55－５　〒165－8907
TEL 03(3330)1400　FAX 03(3330)8167
E-mail : shoki@saginomiya.co.jp
大 阪 支 店／大阪府吹田市広芝町10－28　オーク江坂　〒564－0052
TEL 06(6385)8011　FAX 06(6384)0859
福岡営業所／福岡県福岡市博多区博多駅前1－7－22　第14岡部ビル　〒812－0011
TEL 092(436)6001　FAX 092(436)6002

For more detail information, contact

SAGINOMIYA SEISAKUSHO,INC.

55-5, Wakamiya 2 chome, Nakano-ku,
Tokyo 165-8907 Japan
Tel : +81 3 3330-8161　Fax : +81 3 3330-8175
E-mail : inter@saginomiya.co.jp

初 1979

2008.11 z